

**ANALISIS MAKROEKONOMI DALAM PASAR MODAL DI INDONESIA
TAHUN 2008 – 2016 MELALUI ERROR CORRECTION MODEL (ECM)**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Disusun Oleh :

SRI LASMINI

B300140075

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

“ANALISIS MAKROEKONOMI DALAM PASAR MODAL DI INDONESIA TAHUN
2008-2016 MELALUI *ERROR CORRECTION MODEL*”

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

SRI LASMINI

B 300 140 075

Telah diperiksa dan di setujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Dr. Daryono Soebagyo.,MEc

HALAMAN PENGESAHAN

“ANALISIS MAKROEKONOMI DALAM PASAR MODAL DI INDONESIA TAHUN
2008-2016 MELALUI *ERROR CORRECTION MODEL*”

Yang ditulis oleh:

SRI LASMINI

B 300 140 075

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Hari Sabtu, 02 Juni 2018
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dr. Daryono Soebagyo,MEc.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Eni Setyowati.,S.E.,MSi
(Sekretaris)
3. Muhammad Arif.,S.E.,MEC.,Dev.
(Anggota)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Syamsudin, MM)
NIDN. 017025701

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 02 Juni 2018

Penulis



SRI LASMINI

B300140075

ANALISIS MAKROEKONOMI DALAM PASAR MODAL DI INDONESIA TAHUN 2008-2016 MELALUI *ERROR CORRECTION MODEL*

Abstrak

Pasar modal merupakan salah satu alat penggerak perekonomian di suatu Negara, karena pasar modal merupakan sarana pembentuk modal dan akumulasi dana jangka panjang yang di arahkan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pergerakan dana guna menunjang pembiayaan pembangunan nasional. Selain itu, pasar modal juga merupakan representasi untuk menilai kondisi perusahaan di suatu Negara, karena hampir semua industry di semua Negara terwakili oleh pasar modal. Untuk mengukur kinerja saham di bursa efek digunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis variabel – variabel yang mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Sangat fluktuatif. Perubahan makro ekonomi suatu Negara merupakan salah satu factor yang mempengaruhi pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) , penelitian ini memfokuskan pada variabel makro ekonomi. Variabel makro yang digunakan adalah inflasi, tingkat bunga, kurs, dan jumlah uang beredar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Alat analisis yang digunakan adalah *error correction model* (ECM). Jenis data yang digunakan adalah data triwulan dari tahun 2008 – 2016. Situs yang digunakan dalam penelitian ini adalah www.bi.go.id, www.bps.go.id, dan www.finance.yahoo.com, kemendag.

Kata Kunci: *Indeks harga saham gabungan (IHSG), Inflasi, Tingkat bunga, Kurs, Jumlah uang beredar.*

Abstract

Capital market is one of the driving tools of the economy in a country, because the capital market is a means of capital formation and the accumulation of long-term funds directed to increase public participation in the mobilization of funds to support the financing of national development. In addition, the capital market is also a representation to assess the condition of companies in a country, because almost all industries in all countries are represented by the capital market. To measure stock performance on the stock exchange used Composite Stock Price Index (CSPI). This study was conducted to analyze the variables affecting the Composite Stock Price Index (CSPI). Movement Composite Stock Price Index (CSPI). Very volatile. A country's macroeconomic change is one of the factors affecting the movement of Composite Stock Price Index (CSPI), this research focuses on macro economy variabel. The macro variables used are inflation, interest rate, exchange rate, and money supply. This study uses a quantitative approach. The analysis tool used is error correction model (ECM).

The type of data used is quarterly data from 2008 - 2016. The sites used in this study are www.bi.go.id, www.bps.go.id, and www.finance.yahoo.com, kemendag.

Keyword : Composite Stock Price Index (CSPI), Inflation, Interest Rate, Exchange Rate, Money Supply.

1. PENDAHULUAN

Kemajuan perekonomian suatu negara dapat diukur dengan berbagai cara salah satunya adalah aktivitas pasar modal di negara tersebut. Pasar modal di Indonesia berkembang tidak hanya dilihat berdasarkan perusahaan dan masyarakat di negara itu, namun faktor ekonomi makro di negara tersebut ikut mendukung perkembangan pasar modal di Indonesia

Pasar modal yang ada di Indonesia disebut sebagai Bursa Efek Indonesia (BEI), dahulu bernama Bursa Efek Jakarta (BEJ). Terdapat banyak perusahaan yang terdaftar di BEI yang dikelompokkan berdasarkan sektornya. Pasar modal merupakan pasar keuangan (*financial market*) dimana diperjual-belikan sekuritas atau instrumen surat berharga yang memiliki sifat jangka panjang (Husnan, 1997).

Banyak metode yang dapat dipergunakan untuk mengkaji hubungan variabel-variabel makroekonomi terhadap pasar modal suatu negara. Salah satu teori yang sering dipergunakan adalah pembuktian oleh Granger (1986) melalui analisis kointegrasi. Seperangkat variabel *time-series* akan berkointegrasi apabila variabel-variabel tersebut terintegrasi pada orde yang sama (*same order*) dan kombinasi *linear*-nya stasioner. Kombinasi linear ini yang menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antar variabel (Johansen and Juselius, 1990). Pengujian hubungan variabel makroekonomi dan kembalian pasar saham (*stock market return*) di pasar modal Korea Selatan pernah dilakukan oleh Kwon dan Shin (1999). Dengan menggunakan kointegrasi dan kausalitas, Kwon dan Shin memperlihatkan adanya hubungan ekuilibrium jangka panjang langsung antara kondisi makroekonomi dengan tingkat kembalian pasar saham.

Melalui dikembangkannya Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model* ECM), kointegrasi membuktikan bahwa pergerakan dinamik (*dynamic co-movement*) antar variabel dan proses penyesuaian ekuilibrium jangka panjang

dapat dibuktikan. Dari studi yang telah dilakukan oleh Maysami dan Sim Koh (2000).

2. METODE

2.1. Objek Penelitian

Berdasarkan pendekatannya penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan Indeks Harga Saham Gabungan periode 2008-2016 sebagai variabel dependen. Adapun variabel makro inflasi, suku bunga, kurs, dan jumlah uang beredar sebagai variabel independen.

2.2. Data dan Sumber Data

Dalam menganalisis pengaruh dari makroekonomi terhadap pasar modal di Indonesia melalui error correction model, penelitian ini menggunakan data sekunder dengan jenis data *time series* dalam kurun waktu triwulan. Sumber data berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bursa Efek Indonesia (BEI), Bank Indonesia (BI), dan Kemendag.

2.3. Metode Analisis Data

Model penelitian merupakan modifikasi dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Marciano Deddy, Suyanto. "*Hubungan Jangka Panjang Dan Jangka Pendek Ekonomi Makro Dan Pasar Modal Di Indonesia: Error Correction Model (ECM)*". Universitas Surabaya

Model operasional dasar untuk penelitian ini adalah :

$$P = \alpha_0 + \alpha_1 E + \alpha_2 I + \alpha_3 R + \alpha_4 K + \alpha_5 M$$

Dimana :

P = indeks bulanan dari indeks harga saham gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI)

E = Ekspor Bulanan Dalam Dolar

I = Indeks Harga Konsumen Bulanan

R = Tingkat Suku Bunga Bank-Bank Pemerintah

K = Kurs Bulanan Dari Mata Uang Rupiah Per Satu Dolar Amerika

M = Jumlah Penawaran Akan Uang Bulanan.

Sedangkan formulasi model estimator yang penulis modifikasi adalah =

$$\begin{aligned} \Delta I_t^* &= \gamma_0 + \gamma_1 \Delta I_t + \gamma_2 \Delta S_t + \gamma_3 \Delta K_t + \gamma_4 \Delta J_t \\ &+ \gamma_5 I_{t-1} + \gamma_6 S_{t-1} + \gamma_7 K_{t-1} + \gamma_8 J_{t-1} \\ &+ \gamma_9 E_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

di mana:

IHSG = *Indeks Harga Saham Gabungan*

INF = *Inflasi*

SBI = *Suku Bunga Indonesia*

KURS = *Nilai Tukar USD terhadap Rupiah*

JUB = *Jumlah Uang Beredar*

ECT = *Error Correction Term*

Δ = operator perbedaan (*differencing*)

α_5 = }

α_0 = } S_0

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ = koefisien regresi jangka pendek *INF*, *SBI*, *KURS* dan *JUB*

γ_5 = $-\alpha_1(1 - S_1)$

γ_6 = $-\alpha_2(1 - S_2)$

S_0 = konstanta jangka panjang

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien regresi jangka panjang *INF*, *SBI*, *KURS* dan *JUB*

ν = unsur kesalahan (*error term*)

t = tahun

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Interpretasi variabel independen pada *Error Correction Model* fungsi makroekonomi terhadap pasar modal tahun 2008=2016 dapat diuraikan sebagai berikut :

3.1 Inflasi adalah proses naiknya harga barang secara keseluruhan dan terus menerus. Tingginya tingkat inflasi biasanya dipengaruhi oleh kondisi

ekonomi suatu negara yang tidak kondusif. Terjadinya inflasi menimbulkan beberapa efek dalam kegiatan perekonomian, yaitu efek terhadap pendapatan, efek terhadap efisiensi, efek terhadap *output*. Inflasi = $(\text{IHK pada bulan } n - \text{IHK pada bulan } n-1) : \text{IHK pada bulan } n-1 \times 100$. Pengukuran yang digunakan adalah *dalam satuan persen (%)*.

3.2 Tingkat Bunga

Tingkat bunga atau Suku bunga merupakan harga dalam bentuk presentase uang yang dipinjam yang harus dibayar selama periode waktu tertentu. Data didapatkan dari Bank Indonesia, jenis data bulanan dengan skala *prosentase*. Suku bunga memiliki dua jenis, yaitu suku bunga nominal dan suku bunga *riil*. Pada prinsipnya, tingkat suku bunga adalah harga atas penggunaan uang yang biasanya dinyatakan dalam persen (%) untuk jangka waktu tertentu.

3.3 Kurs

Kurs valuta asing adalah mata uang suatu negara yang diukur menggunakan mata uang negara lain. Kurs mempunyai macam-macam alternatif sistem kurs mata uang. Menurut Samuelson (2004:312) terdapat tiga jenis sistem kurs, yaitu sistem kurs mengambang bebas, sistem kurs tetap, dan sistem kurs terkendali. Nilai tukar Indonesia adalah rupiah (Rp) yang biasa disebut Rp/USD.

3.4 Jumlah Uang Beredar

Jumlah uang beredar merupakan total stok uang dalam perekonomian pada saat tertentu. Para ahli mengelompokkan definisi jumlah uang beredar ke dalam beberapa definisi. Data yang digunakan dalam penelitian ini guna mengetahui jumlah uang yang beredar di masyarakat adalah data yang dikeluarkan BI periode dan triwulan dalam satuan milyar.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis regresi dengan metode Error Correction Model (ECM) mengenai pengaruh variabel makroekonomi

dalam pasar modal di indonesia dapat di ambil kesimpulan bahwa model regresi mempunyai distribusi data normal dan tidak terdapat masalah multikolinieritas, otokorelasi dan heteroskedastisitas, serta dalam spesifikasi model (linieritas) H_0 diterima sehingga spesifikasi model benar (model linier). Dan dari hasil *Error Correction Model* pada Tabel 4.1 terlihat bahwa koefisien *adjustment* sebesar 0,404436 yang berarti terletak antara 0-1. Koefisien penyesuaian terlihat memiliki probabilitas t sebesar 0,0529 ($> 0,05$) yang berarti signifikan pada $\alpha = 0,05$. Berdasarkan dua kondisi tersebut berarti model yang terestimasi adalah model ECM. Dari Tabel 4.1 terlihat nilai R^2 sebesar 0,707553 atau 70,76%. 70,76%. variasi indeks harga saham gabungan dapat dijelaskan oleh variabel inflasi, suku bunga, kurs, dan jumlah uang beredar. Sedangkan sisanya sebesar 29,24% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

4.2. Saran

Berdasarkan hasil yang di dapat pada penelitian ini, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

4.2.1. Bagi Bank Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Suku bunga dalam jangka panjang berpengaruh signifikan yang juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Kurs dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan yang berarti bahwa nilai tukar mengalami peningkatan dan perekonomian sedang membaik. Oleh karena itu penentuan SBI harus dilakukan secara berhati-hati oleh bank indonesia karena tingkat suku bunga yang tinggi akan menyebabkan kepercayaan investor menurun begitu juga dengan .melemahnya nilai rupiah terhadap dollar juga akan berdampak pada perusahaan. Perusahaan yang memiliki hutang dan dalam kegiatan operasionalnya membutuhkan sumber daya produksi yang dibayar dalam bentuk dollar akan mengalami peningkatan beban produksi maupun kerugian selisih kurs. Sehingga minat para investor akan turun.

4.2.2. Bagi Investor

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi dalam jangka panjang berpengaruh signifikan yang berarti perubahan nilai inflasi dalam jangka panjang diharapkan mampu digunakan oleh para investor sebagai bahan untuk penimbangan dalam berinvestasi, khususnya apabila inflasi ringan dibawah 10 % karena dapat mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi.

4.2.3 Bagi Pemerintah

Dalam inflasi yang bagus maka akan banyak peluang dalam lapangan pekerjaan baru, maka untuk pemerintah diharapkan agar selalu menjaga nilai inflasi tetap rendah agar tidak melebihi 10% karena dapat berdampak negatif bagi perekonomian. Bagi Pemerintah sebaiknya membatasi impor dengan cara mendorong produksi barang dalam negeri. Diharapkan pemerintah dapat memperketat kebijakan- kebijakan impor untuk meningkatkan pangsa pasar dalam negeri. Pemerintah hendaknya memonitor pergerakan nilai kurs dan diperlukan kesigapan untuk mengambil kebijakan- kebijakan dalam menjaga kestabilan kurs melalui kebijakan moneter.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Gede Aditya Krisna. Gusti Putu Wirawati Ni. 2013. *“Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar Rupiah, Suku Bunga Sbi Pada Index Hsaham Gabungan Di Bei”*. E-Journal Akuntansi Universitas Udayana 3.2 (2013):421-435 ISSN:2302-8556. Fakultas Ekonomi Universitas Udayana Bali.
- Alianty Harum. 2016. *“Pengaruh Inflasi, Kurs, PDB, Harga Emas Dunia Dan Harga Minyak Mentah Dunia Terhadap Ihsg Periode 2009-2014”*. Jurnal Eksekutif Volume 13. Magister Manajemen Universitas Pancasila Jakarta.
- Anupam Dutta, 2017. *“Oil price uncertainty and clean energy stock returns : Newevidence from crue oil volatility index”*. Journal of Cleaner Production 164 (2017) 1157e1166. epartment of Accounting & Finance, University of Vaasa.
- Appa Yuni. 2014. *“Pengaruh Inflasi Dan Kurs Rupiah/Dolar Amerika Terhadap IHSG Di BEI”*. ISSN 2355-5408. Universitas Mulawarman

- Badan Pusat Statistik, *Nasional Dalam Angka Tahun*, (berbagai tahun penerbitan, BPS Nasional).
- Bank Indonesia. (berbagai tahun penerbitan, BI).
- Benjamin M. Blau. 2017. “*The volatility of exchange rates and the non-normality of stock returns*”. Journal of Economics and Business. Department of Economics and Finance, Jon M. Huntsman School of Business at Utah State University
- Boediono, 2011. *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE
- Bursa Efek Indonesia, *Dalam Angka Tahun*, (berbagai tahun penerbitan).
- Dennis Sargan. “*Wages and Prices in the United Kingdom: A Study in Econometric Methodology*”.
- Candra Gumilang Reshinta dkk, 2014. “*Pengaruh Variabel Makro Ekonomi, Harga Emas Dan Harga Minyak Dunia Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan (Studi Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013)*”. Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)|Vol. 14 No. 2 September 2014|. Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
- G Djauhari Ahsjar, Amirullah. 2002.”*Teori dan praktek ekspor impor*”. Graha Ilmu.
- Gujarati, Damodar. 2005. *Ekonometrika Dasar Terjemahan Sumarmo Zain*. Erlangga. Jakarta
- Handiani Sylvia. 2014. “*Pengaruh Harga Emas Dunia, Harga Minyak Dunia Dan Nilai Tukar Dolar Amerika/Rupiah Terhadap Ihsg Periode 2008-2013*”. ISSN: 2355-4304. Universitas Katolik Parahyangan Bandung
- Herman Budi Sasono. 2013. “*Manajemen Ekspor Dan Perdagangan Internasional*”. Cv. Andi Offset Yogyakarta.
- Hermuningsih Sri. 2012. “*Pengantar Pasar Modal Indonesia*”. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Jogiyanto, Hartono. 2000. *Teori portofolio dan Analisis Investasi Edisi Kedua*. Yogyakarta: BPFE.
- Joscha Beckmann, Robert Czudaj dkk, 2015. “*Causality and volatility patterns between gold prices and exchange rates*”. North American Journal of Economics and Finance 34 (2015) 292–300. University of Duisburg-Essen, Department of Economics.

- Kusuma I Putu Marta Edi, Badjra Ida Bagus. “*Pengaruh Inflasi, Jub, Nilai Kurs Dollar Dan Pertumbuhan Gdpterhadap Ihsg Di Bursa Efek Indonesia*”. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol.5, No. 3, 2016: 1829-1858 ISSN : 2302-8912. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia.
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N. Gregory dkk. 2012. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Marciano Deddy, Suyanto. 2008. “*Hubungan Jangka Panjang Dan Jangka Pendek Ekonomi Makro Dan Pasar Modal Di Indonesia: Error Correction Model (Ecm)*”. Universitas Surabaya.
- Miskin, Frederic S. 2010. *The Economics of Money, Banking, and Financial Market*. Ninth Edition. Boston: Addison-Wesley.
- Mohamed Douch, Omar Farooq dkk, 2015. “*Stock price synchronicity and tails of return distribution*”. Int. Fin. Markets, Inst. and Money 37 (2015) 1–11. Department of Management and Economics, RMCC.
- Nikanor I. Volkov, Ky-hyang Yuhn. 2016. “*Oil price shocks and exchange rate movements*”. Global Finance Journal. Stetson School of Business and Economics, Mercer University, United States.
- Nopirin. 1987. *Ekonomi Moneter Buku Dua*. Yogyakarta: BPFE.
- Pinho J. Ribeiro, 2017. “*Selecting exchange rate fundamentals by bootstrap*”. International Journal of Forecasting. Adam Smith Business School, University of Glasgow.
- Purnamawati Astute, Fatmawati Siti. 2013. “*Dasar-Dasar Ekspor Impor*”. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Rudiger Dornbusch, Stanley Fischer dkk. 2008. “*Makroekonomi Edisi Bahasa Indonesia*”. PT. Media Global Edukasi.
- Samuelson, Paul. A dan William D. Nordhaus. 2009. *Economics*. Nineteenth Edition. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Sukirno, Sadono . 1994. *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: Penerbit Raja Grafindo.
- Sukirno, Sadono . 1981. *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Bina Grafika.

- Sukirno, Sadono. 2005. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Sukirno, Sadono. 2007. *Makro Ekonomi Modern*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Suparmoko, M. 1991. *Pengantar Ekonomika Makro*. Yogyakarta: BPFE
- Simatupang Apriani, Suryani Salim Fifi, 2016. “*Kinerja Keuangan Dan Kondisi Ekonomi Makro Terhadap Pengembalian Saham Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011-2014*”. Jurnal Administrasi Kantor, Vol. 4, No.1, Juni 2016, 47 - 67 47 P-Issn: 2337-6694 E Issn: 2527-9769. Program Studi Ekonomi Manajemen; Universitas Bunda Mulia.
- Soebagiyo Daryono. 2016. *Perekonomian Indonesia*. Surakarta : Cv. Jasmine.
- Soebagiyo Daryono, Lukis Panjawa Jihad . 2016. “*Determinan Surat Utang Negara (Sun) Dengan Pendekatan Ecm*”. Faculty of Economics and Business, University of Muhammadiyah Surakarta
- Soediyono Reksoprayitno. 2000. “*Pengantar ekonomi makro*”. Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.
- Sri Murni, 2015. “*Analisis Faktor Makroekonomi Terhadap Kinerja Pasar Saham Di Beberapa Negara-Negara Asia*”. ISSN 2303-11. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Thamrin Abdullah dkk, 2013. “*Bank dan Lembaga Keuangan*”. Jakarta: Rajawali Pers.
- Utomo, Yuni Prihadi. 2015. *Eksplorasi Data Dan Analisis Regresi Dengan SPSS*. Solo: Muhammadiyah University Pers.
- Wibowo Feri dkk , 2016.”*Analisis Pengaruh Tingkat Inflasi, Suku Bunga Sbi, Nilai Tukar Us Dollar Pada Rupiah, Jumlah Uang Beredar, Indeks Dow Jones, Indeks Nikkei 225, Dan Indeks Hangseng Terhadap Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (Ihsg) Periode Tahun 2010-2014*”. Journal Of Accounting, Volume 2 No.2 Maret 2016. Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Unpand.
- Xiao Jing Cai, Shuairu Tian, dkk. 2017. “*Interdependence between oil and East Asian stock markets: Evidence from wavelet coherence analysis*”. J. Int. Financ. Markets Inst. Money 48 (2017) 206–223. Graduate School of Economics, Kobe University

Yufeng Chen , Jian Yu dkk , 2014. “*Does the China factor matter: What drives the surge of worldcrude oil prices?*”. The Social Science Journal xxx (2014) xxx–xxx. School ofEconomics, Center for Studies of Modern Business, Zhejiang Gongshang University.